

Lab #2: LAN setup

1. จงหาค่าดังต่อไปนี้ จากเครื่องที่ท่านใช้งานอยู่ และให้อธิบายวิธีที่ใช้ในการหาค่าเหล่านี้
IP Address, Subnet Mask, Gateway Address, DNS Server, MAC Address และ
ยี่ห้อของการ์ดแลน
2. จงสร้างเครือข่ายให้คอมพิวเตอร์ 2 เครื่องให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ จงอธิบายรายละเอียดของ
การตั้งค่า และวิธีที่ใช้ในการตรวจสอบความสามารถในการเชื่อมต่อ



3. จากข้อ 2 หลังจากที่เราสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้แล้ว ถ้าคอมพิวเตอร์ทั้งสองใช้ Subnet Mask ไม่
เหมือนกันเช่น เครื่อง A ใช้ Subnet Mask เป็น 255.255.255.0 และ B ใช้ Subnet Mask
เป็น 255.0.0.0 เครื่องทั้งสองยังสามารถเชื่อมต่อกันได้หรือไม่? มีผลที่ได้จากการตรวจสอบ
ความสามารถในการเชื่อมต่ออย่างไร?
4. จากข้อ 2 หลังจากที่เราสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้แล้ว ถ้าตั้งค่าให้คอมพิวเตอร์ทั้งสองอยู่บนละ
เครือข่ายกัน มีค่าดังตารางต่อไปนี้

เครื่อง	IP Address	Subnet Mask
A	10.1.1.5	255.255.255.0
B	192.168.32.8	255.255.255.0

เครื่องทั้งสองสามารถเชื่อมต่อกันได้หรือไม่? ถ้าไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้จงทำให้เครื่องทั้งสอง
สามารถเชื่อมต่อกันได้โดยยังใช้อีพีแอดเดสอยู่ และอธิบายวิธีการที่ใช้

5. จงสร้างเครือข่ายให้คอมพิวเตอร์ 4-5 เครื่องให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ จงอธิบายรายละเอียด
ของการตั้งค่า และวิธีที่ใช้ในการตรวจสอบความสามารถในการเชื่อมต่อ
 - ในการสร้างเครือข่ายเช่นนี้สามารถทำได้โดยไม่ใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมอย่างอื่น เช่น Hub หรือ
Switch ได้หรือไม่
 - คุณคิดว่าทุกเครื่องบนเครือข่ายต้องมีระบบปฏิบัติการเดียวกันหรือไม่ ทำไม
 - ให้ทำการทดลอง transfer ข้อมูลระหว่างเครื่องโดยเริ่มต้นจาก 1 คู่ แล้วเริ่มเพิ่มจำนวนคู่สนทนา
เป็น 2, 3, 4 ตามลำดับ จงอธิบายพฤติกรรมที่เกิดขึ้น
6. จงออกแบบการทดลองมา 1 การทดลองเพื่อให้เกิดความเข้าใจในระบบเครือข่ายแบบนี้ โดยระบุ
วัตถุประสงค์ของการทดลอง และตัวอย่างวิธีทดลอง